



GERDAU

O futuro se molda

A nossa casa é

SUSTENTÁVEL

2º evento de Fornecedores de

19 NOVEMBRO
2010

Perfil institucional



Uma das principais fornecedoras de aços longos
118 anos de experiência
das Américas



Uma das maiores produtoras de aços



especiais do mundo Maior Recicladora da



América Latina



Ações listadas nas bolsas de São Paulo,



Nova York e Madri Produtora de aços

planos

Foco nas Américas

Gerdau_



O FUTURO SE MOLDA

A vida é moldada em segundos. Mas nossa evolução é contínua.
Por isso, para atender às novas demandas e tendências, o aço não
pode ser inflexível. Ele precisa se moldar para construir o futuro.

[Assista ao Vídeo](#)





Certificação
Relatório
Avaliação de
Impacto

ESG ENVIRONMENTAL
SOCIAL &
GOVERNANCE

Sistema
B

ESTRATÉGIA DE
ECONOMIA
CIRCULAR

diversidade
THE GERDAU WE ARE RECREATING

Propósito
Posicionamento



Cultura
Pessoas
Processos



O DESAFIO EM 2017

Impactos ambientais

Barragens

Processos de licenciamento

Demandas sociais

MINIMUM VIABLE PRODUCT DO PROJETO

CASA SUSTENTÁVEL



Déficit
habitacional
superior a 6mi
famílias



Há investimento
para redução do
déficit (Minha
Casa Minha Vida)



O Programa visa a
questão
quantitativa

OBJETIVO



Construir uma casa modelo de forma a testar materiais.

PREMISSAS

1 Usar rejeito das *nossas minas*

2 Usar as premissas do *Programa Minha Casa Minha Vida*

3 Propor uma solução urbanística, desenvolvendo *três modelos de residências sustentáveis (energia, água, esgoto)*.

PARCEIROS



O PROCESSO



ROTEIRO DE PRODUÇÃO DOS MATERIAIS

- Coleta dos rejeitos na barragem em Miguel Burnier e de estéril na Mina de Várzea do Lopes -





PROCESSAMENTO DOS REJEITOS E ESTÉREIS

- Processamento inicial dos rejeitos e estéreis para obtenção de insumos básicos de



Processamento feito no laboratório piloto LGG-UFMG, simulando o processo industrial de beneficiamento dos



PROCESSAMENTO DOS REJEITOS E ESTÉREIS

- Beneficiamento do rejeito para obtenção de areia para construção.



Areia industrial obtida a partir da secagem, peneiramento e classificação



PROCESSAMENTO DOS REJEITOS E ESTÉREIS

- Tratamento do material argiloso processado em forno piloto de calcinação no LGG-UFMG.



Pozolana obtida a partir do processamento dos rejeitos/estéreis.



PROCESSAMENTO DOS REJEITOS E ESTÉREIS

- Obtenção de pigmentos a partir da calcinação em forno piloto dos rejeitos/estéreis.



Controle da pozolana e cores dos



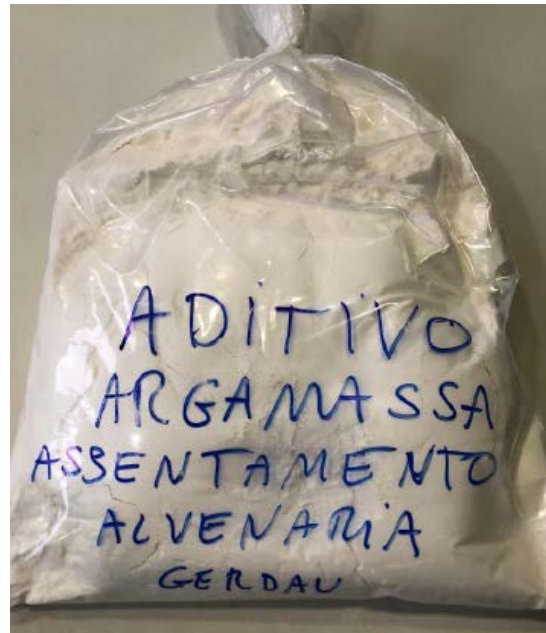
PRODUÇÃO DOS BLOCOS E PISOS EM FÁBRICA AUTOMATIZADA

- Produção dos blocos de concreto, usando a pozolana e a areia obtidas dos rejeitos/estéreis beneficiados. Foram utilizados rejeitos/estéreis da Gerdau em cerca de 30%





PRODUÇÃO DE ARGAMASSAS EM MISTURADOR MECÂNICO



Produção das argamassas, usando a pozolana e a areia obtidas dos rejeitos/estéreis beneficiados.

Foram utilizadas os rejeitos/estéreis da Gerdau em cerca de 60% da composição das



CONTROLE DE QUALIDADE DOS PRODUTOS

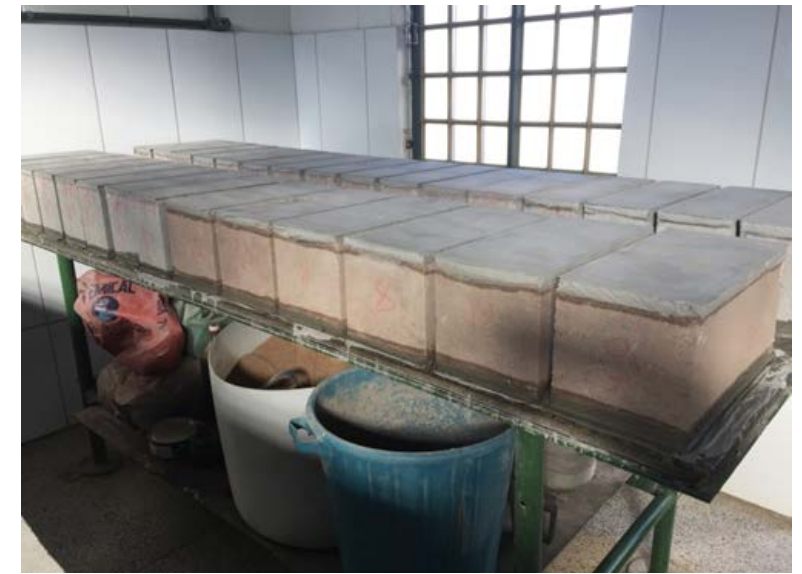
- Testes de controle de qualidade realizados na produção dos materiais para uso na obra.



Argamassa de assentamento dos blocos feita com pozzolana e

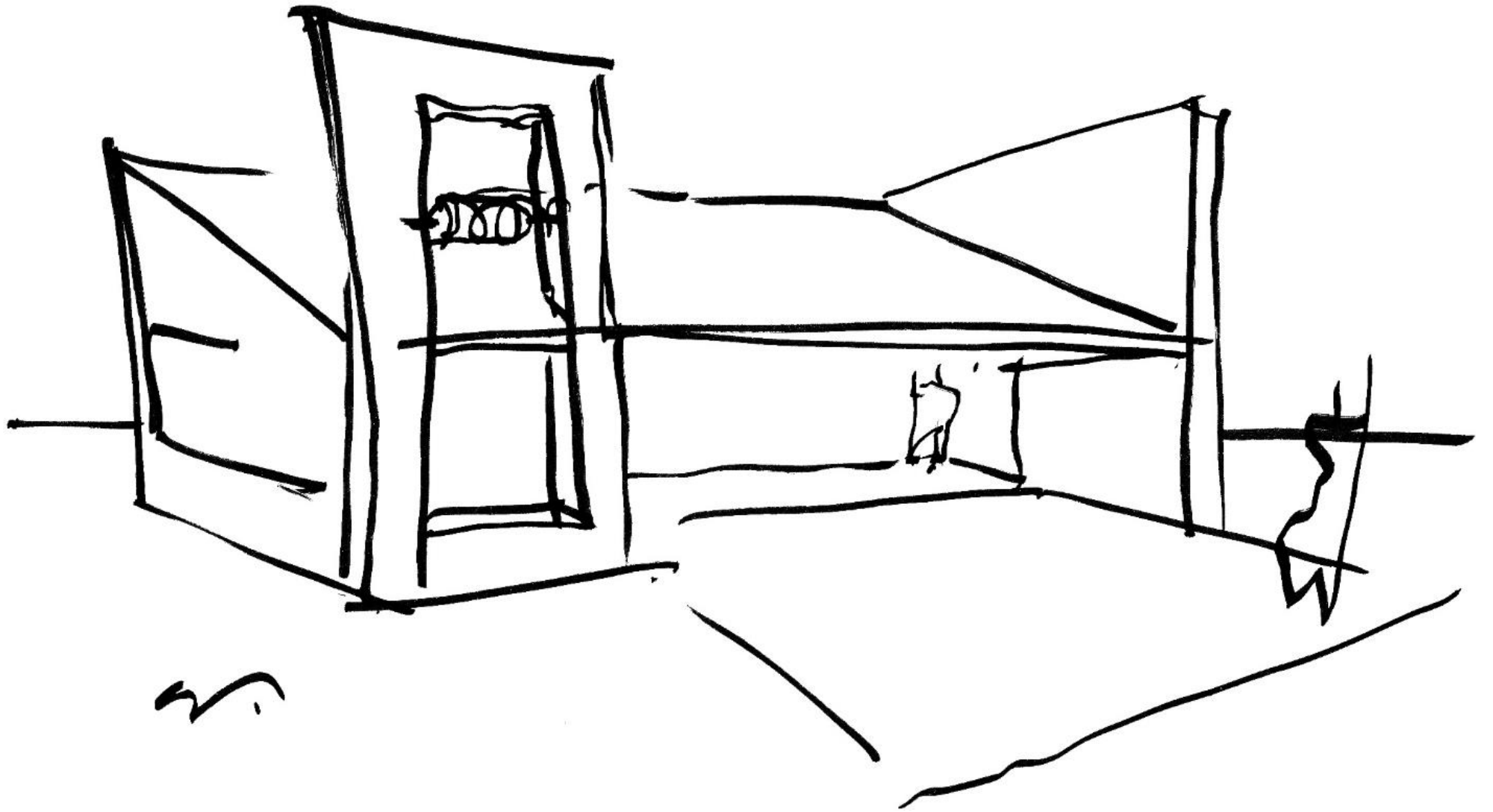


Argamassa colante feita com pozzolana e areia



Blocos produzidos com pozzolana e areia

A CASA



Modelo 01
45,2M²



ESTUDO PRELIMINAR | CASA SUSTENTÁVEL | OURO BRANCO - MG

MODELO 01

01. Entrada Principal
02. Copa/Cozinha
03. Área de Serviço

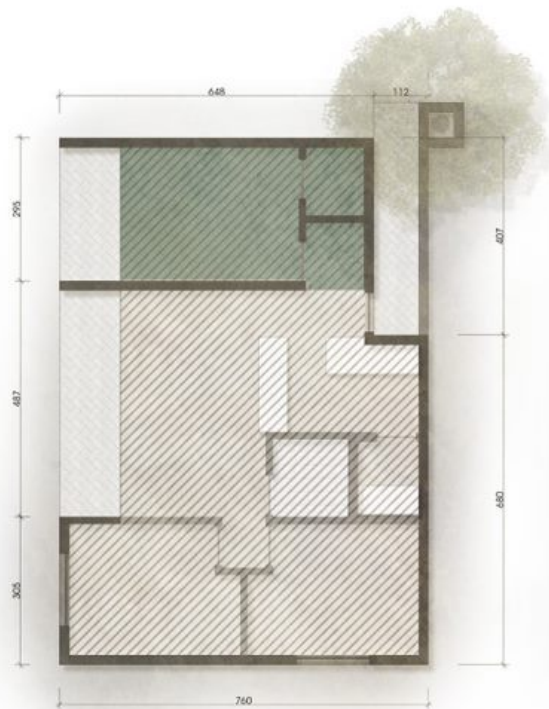
04. Estar/Jantar
05. Varanda
06. Banheiro

07. Quarto 01
08. Quarto 02

ESCALA 1:50

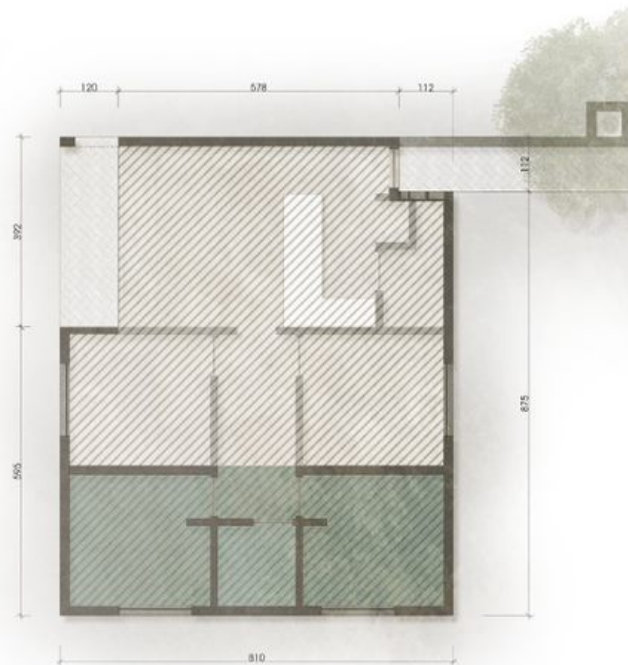


GERDAU
O futuro se molda



MODELO 01

Área (simples) = 45,2m²
 Área acrescentada = 13,7m²
 Área Total = 58,9m²



MODELO 02

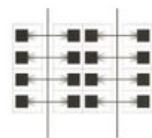
Área (simples) = 42,8m²
 Área acrescentada = 20,0m²
 Área Total = 62,8m²



MODELO 03

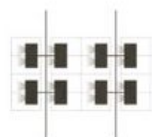
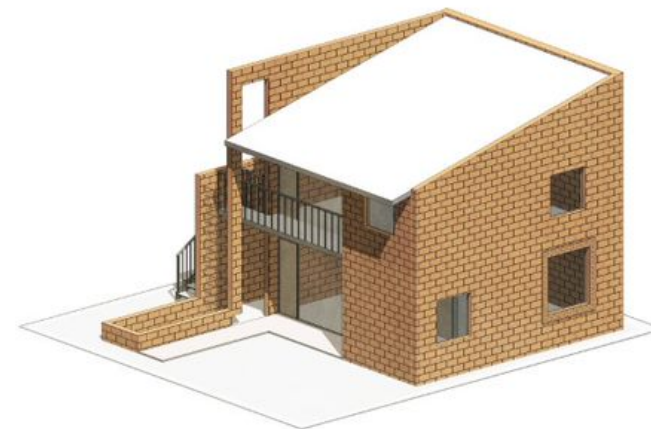
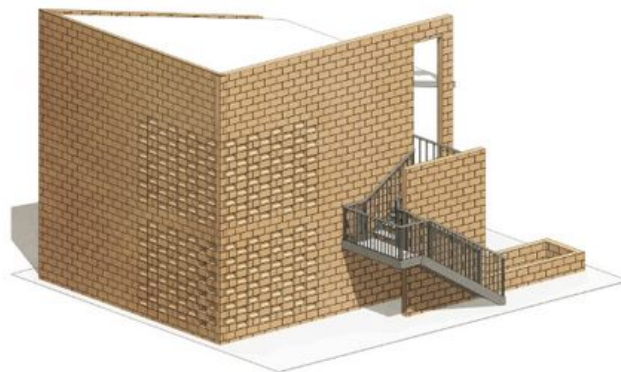
Área (simples) = 42,4m²
 Área acrescentada = 16,5m²
 Área Total = 58,9m²





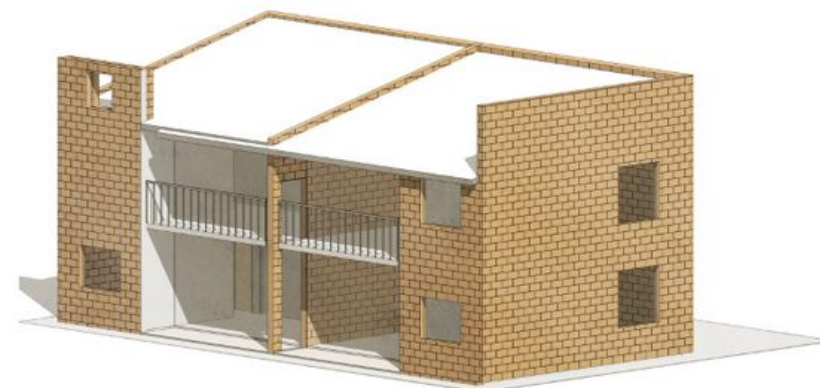
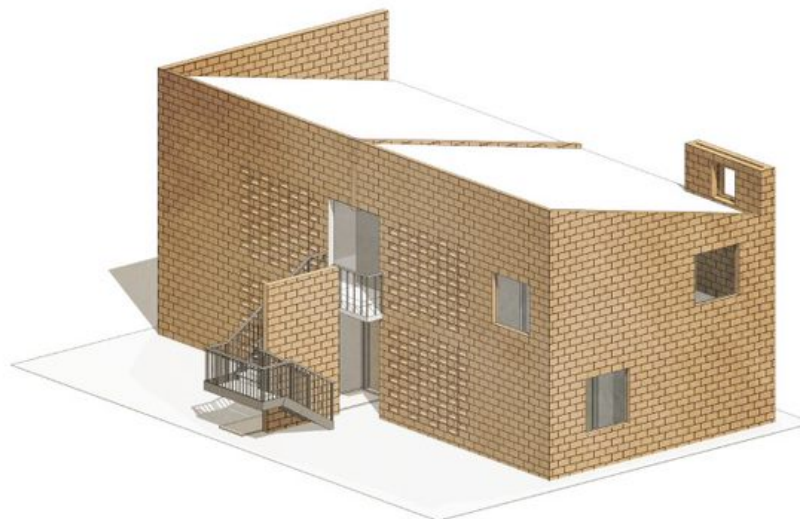
Conjunto A

2 unidades



Conjunto B

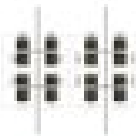
4 unidades





Conjunto C

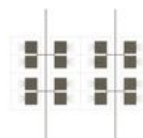
3 unidades



Conjunto D

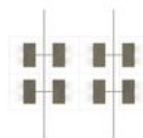
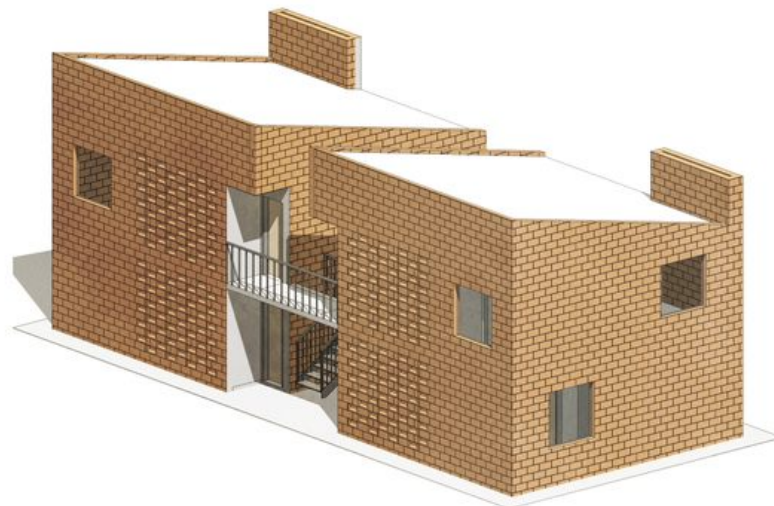
4 unidades





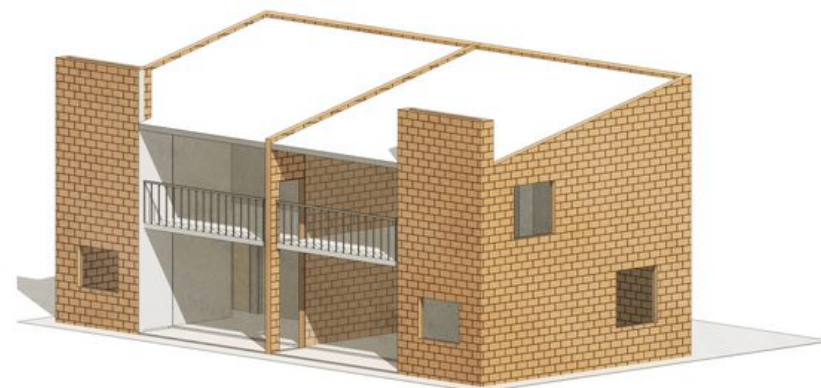
Conjunto E

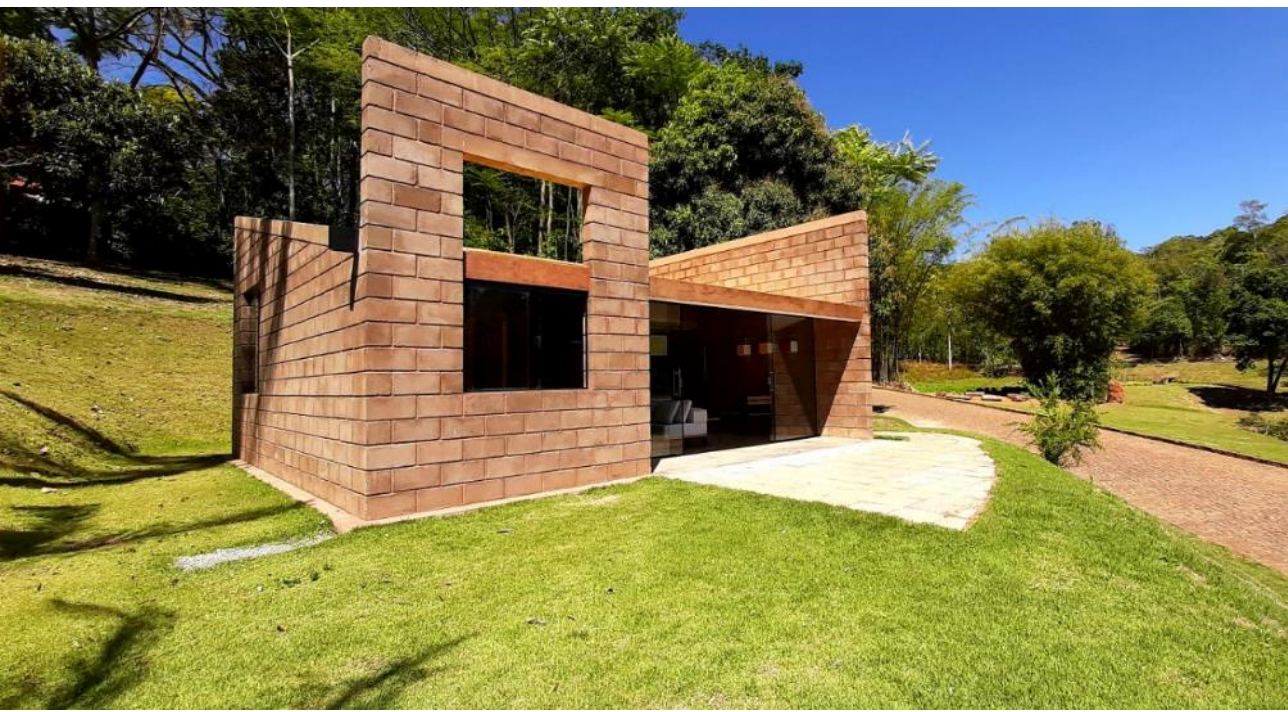
3 unidades



Conjunto F

4 unidades













PARCEIROS

- **PROJETO ARQUITETÔNICO**
GUSTAVO PENNA ARQUITETO E ASSOCIADOS
- **CONSTRUTOR**
ICAM ENGENHARIA LTDA EPP
- **PROJETISTAS DOS COMPLEMENTARES**
COBRAPI GERENCIAMENTO CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
- **CONSULTORIA**
MULTIPLUS ENGENHARIA E CONSULTORIA
- **PROCESSAMENTO DO RESÍDUO**
FUNDAÇÃO CHRISTIANO OTTONI - UFMG
- **FABRICAÇÃO DOS BLOCOS**
CONSTRUCOM ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
- **PLACAS FOTOVOLTAICAS E DO SISTEMA DE AQUECIMENTO**
BMC Engenharia
- **VIDROS**
Delta Service LTDA
- **PORTAS**
Recoma Industria e Comercio Madeira LTDA
- **TELHAS**
Aço Mix
- **GERENCIAMENTO**
LYON ENGENHARIA COMERCIAL, EIRELI




GERDAU

OBRIGADO

 /gerdau

 /company/Gerdau

 /gerdausa

 @gerdau

gerdau.com

Bruno Castilho

bruno.castilho@gerdau.com
.br

 GERDAU